

——— みどり豊かな潤いのある環境づくりを目指して ———

造園 いばらき

題字：橋本 昌 茨城県知事



雪吊作業中の「唐崎松」。13代藩主前田斉泰が琵琶湖の松の名所唐崎から種子を取り寄せて育てたといわれている

おもな内容

茨城県における総合評価方式の取り組みについて 総合評価方式を理解する	2
国際園芸博 2006 タイ研修ツアー報告 日本政府出展など視察	8
茨造協青年部 金沢「兼六園」を視察 雪吊学ぶ 庭園管理の秘訣も	9
経営首脳者セミナーを開催 安全管理学ぶ コスモスの導入も検討 ..	11
森嶋氏が国土交通大臣表彰 都市緑化功労者・日比谷公会堂で表彰	11
茨造協後援 平成 18 年度秋季都市緑化祭開催 8 会場で盛況に	12
技能五輪 香川大会 茨造協 選手 4 名が奮闘 2009 年に茨城で	14

Vol. 30

2006 年(平成 18 年)
12 月 23 日発行



社団法人 茨城県造園建設業協会

〒310-0804 水戸市白梅 2-4-6 Tel. 029-226-5691 Fax. 029-226-5692
E-mail ibazouky@topaz.ocn.ne.jp URL <http://www.ibarakiken.or.jp/ibazoukyo/>

特集 茨城県における総合評価方式の取り組みについて

～ 総合評価方式を理解する ～

価格競争から品質評価へ

平成 17 年 4 月に「公共工事の品質確保の促進に関する法律」（以下、「品確法」）が施行され、公共工事の品質が以前にも増して問われるようになりました。

その「品確法」では、「公共工事の品質は、**経済性に配慮しつつ価格以外の多様な要素をも考慮し、価格及び品質が総合的に優れた内容の契約がなされることにより確保されなければならない**」と規定されています。

ここ最近になって国土交通省や茨城県の公共工事発注にあたり入札価格以外に、技術提案等により企業の技術的能力の審査・評価結果を合わせて落札者を決定する「総合評価方式」が採用されつつあります。

今回は、県や国で採用された「総合評価方式」について概略を説明します。

総合評価方式

企業の施工実績や技術力、さらに地域貢献や労働福祉・災害対策等の社会性に至るまで「価格以外の要素」を評価し算出した数値（**評価値**）により、最も高い数値の者を落札者とする方式が「総合評価方式」です。

「総合評価方式」による入札が実施される場合、技術審査資料（業者及び配置予定技術者の実績、簡易的な施工計画、社会性に関する貢献等。審査項目については物件ごとによる）を提出することが必要になります。

技術審査資料を提出すると、審査により評価がされ、後ほど入札参加の通知があり、入札に移行することになります（提出しても審査条件が満たない場合、非参加の通知があります）。

総合評価方式の区分（茨城県の場合）

「総合評価方式」は 3 種類（簡易型・標準型・高度技術提案型）に区分され、工事の規模や仕様によって、評価方法を選定しています。

※下記の内容については平成 18 年 6 月 30 日における運用ガイドライン（茨城県土木部検査指導課）から抜粋したものです。現在試行中の段階ですので、仕様変更もあります。

①簡易型

技術的な**工夫の余地が小さい工事**において、施工の確実性を確保するために、簡易な施工計画や同種・類似工事の経験、工事成績に基づく技術力等と価格による総合評価を行う。

②標準型

技術的な**工夫の余地が比較的大きい工事**において、簡易な施工計画や同種・類似工事の経験、工事成績等と併せ、**発注者の求める工事内容を実現するため、安全対策、交通・環境への影響、工期の縮減等の観点から施工上の技術提案を求め、価格との総合評価を行う。**

③高度技術提案型

技術的な**工夫の大きい工事**において、簡易な施工計画や同種・類似工事の経験、工事成績等と併せ、**構造物の品質の向上を図るため、強度、耐久性、維持管理の容易さ、環境の改善への寄与、景観との調和、ライフサイクルコストの観点から、工事目的物自体についての提案を認める等の高度な技術提案を求め、価格との総合評価を行う。**

茨城県において「総合評価方式」を採用した案件は、平成 17 年度では 2 件、平成 18 年度（11 月段階）では 8 件、すべて簡易型で行われてます。

入札結果については、茨城県土木部検査指導課のホームページで確認が出来ます。評価調書（採用された評価項目や、各社の評価点の算出結果が記載されてます）が閲覧できますので、参考にしてください。

「茨城県公共工事入札情報」

<http://www.pref.ibaraki.jp/bukyoku/doboku/01class/class03/nyusatu/index.html>

総合評価による落札者の決定方法（茨城県の場合）

入札価格が予定価格の制限の範囲内にあるもののうち、評価値の最も高いものを落札者としています。

また、評価値の算出方法は、除算方式を基本としています。

除算方式の考え方

- ① 企業の技術力、信頼性、社会性や技術提案された性能、機能、技術等の「価格以外の要素」を「評価点」として評価
- ② 価格以外の要素に関する評価点とコストの比で優劣を評価（評価値）
- ③ 入札価格が予定価格の範囲内にあるもののうち、評価値の最も高いものを落札者として、
「価格」と「価格以外の要素」を総合評価

（「茨城県土木部における総合評価方式の試行に関する運用ガイドライン」より抜粋）

評価値の算出方法（評価値の最も高いものが落札）

$$\begin{aligned}\text{評価値} &= \text{技術評価点} \div \text{入札価格} \\ &= (\text{標準点} + \text{評価点}) \div \text{入札価格}\end{aligned}$$

技術評価点の設定

標準点を 100 点、評価点は 15～30 点に設定

※簡易型評価点 最高得点 15 点

※標準型評価点 最高得点 15～30 点以内

例題・・・予定価格 1 億円の簡易型工事

（簡易型評価点 15 点満点）

A 社 8500 万円 評価点 5 点
(100 点 + 5 点) ÷ 8500 万円 × 100 倍 = **1.235294117**
評価値 1.235

B 社 9000 万円 評価点 14 点
(100 点 + 14 点) ÷ 9000 万円 × 100 倍 = **1.266666666**
評価値 1.266 (落札)

C 社 10200 万円 評価点 15 点
予定価格超過

D 社 8700 万円 評価点 10 点

(100 点 + 10 点) ÷ 8700 万円 × 100 倍 = **1.264367816**
評価値 1.264

例題では、入札額が 1 番低い A 社よりも、技術評価点が多かった B 社が、入札額が 500 万円高くても、評価値がトップだった為落札できた、という結果です。

A 社は、B 社の評価値 1.266 に対し、入札価格 8500 万円の場合では、評価点が 7.7 点以上であれば落札出来た、ということになります。

※A 社の入札額が 8500 万円で、B 社の評価値を基準にした場合の評価点

$$\begin{aligned}\text{A 社の入札額} \times \text{B 社の評価値} \div 100 \text{ 倍} - \text{標準点} &= \\ 8500 \text{ 万円} \times 1.266666666 \div 100 - 100 &= 7.66666661 \\ \text{評価点} &= \underline{7.7 \text{ 点以上}}\end{aligned}$$

D 社は B 社に対し評価値がわずかに 0.002 の差で落札出来ませんでしたが、入札額が 8684 万 2105 円以下もしくは評価点が 10.3 点以上であれば、B 社の評価値 1.266 を抜き落札出来た、ということになります。

※D 社の評価点 10 点で、B 社の評価値を基準にした場合の入札価格

$$\begin{aligned}\text{D 社の技術評価点} \div \text{B 社の評価値} \times 100 \text{ 倍} &= \\ (100 + 10) \div 1.266666666 \times 100 &= 8684.210530 \text{ (万円)} \\ &= \underline{8684 \text{ 万 } 2105 \text{ 円以下}}\end{aligned}$$

※D 社の入札額が 8700 万円で、B 社の評価値を基準にした場合の評価点

$$\begin{aligned}\text{D 社の入札額} \times \text{B 社の評価値} \div 100 \text{ 倍} - \text{標準点} &= \\ 8700 \text{ 万円} \times 1.266666666 \div 100 - 100 &= 10.199999942 \\ \text{評価点} &= \underline{10.3 \text{ 点以上}}\end{aligned}$$

A 社の評価値に対し、他社の評価点が 15 点満点の場合、入札価格が 9309 万 5238 円以下で 8500 万円の A 社の評価値を超える、という計算になります。

※評価点が満点で、A 社の評価値を基準にした場合の入札価格

$$\begin{aligned}\text{最高技術評価点} \div \text{A 社の評価値} \times 100 \text{ 倍} &= \\ (100 + 15) \div 1.235294117 \times 100 &= 9309.523814 \text{ (万円)} \\ &= \underline{9309 \text{ 万 } 5238 \text{ 円以下}}\end{aligned}$$

茨城県における評価項目

下記の「評価項目」及び「評価基準」については標準例であり、工事内容の条件に応じて詳細が変わる場合もあります。

簡易型の場合（標準例 15点満点）

県内業者者のみの入札					県外業者を含めた入札	
評 価 項 目		配 点	評 価 基 準	評価点	配 点	評価点
ア	過去の工事成績評定	3.0点	評定点が 75点以上	3.0点	3.0点	3.0点
	70点以上75点未満		2.0点	2.0点		
	65点を超え70点未満		1.0点	1.0点		
	65点以下		0点	0点		
イ	企業の施工実績	2.0点	個別工事ごとに定める	2.0点	2.0点	2.0点
ウ	配置予定技術者の施工経験	2.0点	〃	2.0点	2.0点	2.0点
エ	優良工事の受賞	1.0点	知事表彰又は農林水産 部長表彰又は土木部長 表彰の受賞が2回以上あり	1.0点		
	上記表彰 1回		0.5点			
	無し		0点			
オ	優秀主任（監理）技術者の受賞	1.0点	知事表彰の受賞が2回以上	1.0点		
	上記表彰 1回		0.5点			
カ	ISO9001の認証取得	0.5点	ISO9001 取得	0.5点	1.5点	1.5点
	無し		0点	0点		
キ	建設業労働災害防止協会への加入	0.5点	加入有り	0.5点	1.5点	1.5点
	加入無し		0点	0点		
ク	災害時地域貢献の実績	0.5点	実績有り	0.5点		
	実績無し		0点			
ケ	地域内拠点の有無	1.0点	個別ごとに定める	1.0点	2.0点	2.0点
コ	地域活動の実績	0.5点	実績有り	0.5点		
	実績無し		0点			
サ	施工計画の評価	3.0点	優	3.0点	3.0点	3.0点
	良		2.0点	2.0点		
	可		1.0点	1.0点		
	不可（欠格）		0点	0点		
		計15点			計15点	

標準型の場合（品質向上等を目的とした項目を追加。追加項目については、工事内容・現場状況等を考慮し設定）

シ	技術提案の評価 例【施工騒音（〇〇d b以下）】	合計 15点 以下	〇〇d bから〇d b低減毎に〇点 低減値が〇〇d b以上の 場合〇点	満点〇〇点	合計 15点 以下	満点〇〇点
			不採用	0点		0点
ス	技術提案の評価 例【交通規制日数（〇〇日以下）】		〇〇日から〇日短縮毎に〇点 短縮日数が〇〇日以上の場合〇点	満点〇〇点		満点〇〇点
			不採用	0点		0点
セ	技術提案の評価 例【工事中の渋滞緩和対策】		優	〇点		〇点
			良	〇点		〇点
			可	〇点		〇点
			不採用	0点		0点
総合計30点以下						総合計30点以下

※必要に応じて、ヒアリングによる評価を実施する場合もあります。

総合評価による落札者の決定方法（国交省の場合）

国交省のにおいて総合評価方式による落札者の決定方法は、茨城県と同様に除算方式を採用し、区分についても基本的な考え方は同じです。

技術評価点の算出については、評価項目数が茨城県よりも細かく設定されており、且つ案件の条件に合わせて項目を選定しているため、評価点の最高点が物件ごとに異なる（簡易型であっても、評価項目が多いので評価点の合計が15点を超えてしまう）場合があるため、評価点の最高得点者に対し、設定した加算点の最高点を与え、他者は按分により点数を算出する方式で行っています。

〔 加算点の設定範囲は10～50点の間、案件
の条件によって、発注者が設定する。 〕

最近発注された案件を例に国交省の除算方式を説明します。

例題・・・予定価格1億円の簡易型土木工事

（加算点を20点に設定）

※「加算点」の算出方法は、予定価格の制限の範囲内
の入札参加者のうち、下記の①、②の評価点の合計した値「評価点の合計値」の最も高い者に20点の「加算点」を与え、その他の者は「評価点の合計値」に応じ按分して「加算点」として与える。
価格と価格以外の要素がもたらす総合評価は、入札参加者の「標準点」（100点）と、下記によって得られる「加算点」の合計を、当該入札者の入札価格で除して得た評価値をもって行う。

評価値＝技術評価点÷入札価格

＝（標準点＋加算点）÷入札価格

技術技術評価点の設定

標準点を100点、加算点は20点に設定

①企業の技術力の評価

「簡易な施工計画」「企業の施工能力」「配置予定技術者の能力」について17項目選出。各評価項目の最高点の合計は**51点**。

②企業の信頼性社会性の評価

「地域精通度」「地域貢献度」について6項目選出。
各評価項目の最高点の合計は**10点**。

入札状況（評価点満点61点 予定価格10000万円）

A社 ①45点 ②8点 評価点計**53点** 8900万円

B社 ①50点 ②9点 評価点計**59点** 9100万円

C社 ①49点 ②7点 評価点計**56点** 10100万円

D社 ①28点 ②7点 評価点計**35点** 8500万円

B社の評価点の合計59点が最も高いので、その合計点に対して20点の加算点を与え、他社は評価点の合計に応じ按分し加算点を算出する。

※計算結果は小数点2位止四捨五入

各社の加算点と評価値

B社の評価点合計**(59点)** →加算点(20点)

$(100点 + 20点) \div 9100万円 \times 100倍 \div 1.318$

B社の評価値 1.32

A社の加算点 $20点 \div 59点 \times 53点 \div 17.97点$

$(100点 + 17.97点) \div 8900万円 \times 100倍 \div 1.3255$

A社の評価値 1.33 (落札)

C社・・・予定価格超過

D社の加算点 $20点 \div 59点 \times 35点 \div 11.86点$

$(100点 + 11.86点) \div 8500万円 \times 100倍 \div 1.316$

D社の評価値 1.32

例のように、入札額が1番低くても、自社の技術評価点次第によっては、最低入札価格以上の入札をした会社が落札する場合もあるのが、総合評価方式です。

評価項目については、各発注機関や物件の条件によって様々ですので、その都度入札関係書類を熟読し、理解しなくてはなりません。項目について不明な点がある場合、発注機関に問い合わせをし、評価項目を把握するようにしましょう。

国土交通省における評価項目

下記の評価項目及び評価基準については、11月に発注された土木工事（簡易型）に採用された項目からの抜粋であり、選考する項目や合計点が各案件内容によって異なる場合がありますので、発注案件ごとに
入札関係書類を熟読し、評価項目をよく理解するようにしてください。

簡易型の場合（例）

① 企業の技術力（51点満点）

	評価項目		評価基準	配点	評価点
簡易な 施工計画	1	工程管理に係わる技術的所見	工程管理が適切であり、工程上重要な項目が記載されている。	10点	10点
			工程管理が適切であり、工夫が見られる。		5点
			工程管理が適切である。		0点
			不適切である。		欠格
	2	材料の品質管理に係わる技術的所見	品質の確認方法、管理方法が現地条件を踏まえており、適切であり、重要な項目が記載されている。	10点	10点
			品質の確認方法、管理方法が現地条件を踏まえており、適切であり、工夫が見られる。		5点
			品質の確認方法、管理方法が現地条件を踏まえており、適切である。		0点
			不適切である。		欠格
企業の 施工能力	3	同種の施工実績 過去10年間の施工実績	直轄工事の実績 又は公団等の工事で優良工事表彰等を受けている工事	3点	3点
			公団等の実績		2点
			都道府県の工事で優良工事表彰等を受けている工事		1点
			その他		0点
			実績無し		欠格
	4	工事成績 当該工種での過去2年間の 工事成績評定平均点	80点以上	10点	10点
			75点以上80点未満		5点
			70点以上75点未満		2点
			70点未満（含実績無し）		0点
			2年連続平均点が60点未満		欠格
	5	工事成績（評価点減点） 技術資料提出期限日から過去1年間の当該工種の成績	65点未満無し	0点	0点
			65点未満有り		-10点
	6	優良工事表彰 当該工種での過去2年間の 優良工事種表彰の有無	局長表彰有り	2点	2点
			事務所長表彰有り		1点
			表彰の実績無し		0点
	7	安全管理優良請負者表彰 （継続中業者すべて）	表彰有り	2点	2点
			表彰無し		0点
	8	イメージアップ優良工事表彰 当該工種での過去2年間の表彰	表彰有り	1点	1点
			表彰無し		0点
	9	コスト削減工事表彰 当該工種での過去2年間の表彰	表彰有り	1点	1点
			表彰無し		0点
	10	事故及び不誠実な行為	なし	0点	0点
			口頭注意		-4点
			文書注意		-8点
	11	当該工事の関連分野における 技術開発の実績の有無 過去10年間	特許権、実用新案権の取得有り、NETISへの登録有り	1点	1点
			無し		0点
	12	ISO9001の認証取得状況	有り	1点	1点
			無し		0点
	13	関東地方整備局における当該 工事種別の手持ち工事量 工事量比率＝当該年度受注額÷過去3年間の平均受注額	手持ち工事量比率 0.5未満	2点	2点
			手持ち工事量比率 0.5以上1未満		1点
			手持ち工事量比率 1以上		0点

	評 価 項 目		評 価 基 準		配 点	評価点
配置予定技術者の能力	14	資格	1級土木施工管理技士または技術士		1点	1点
			上記以外の土木施工に係わる資格			0点
			資格要件を満たさない資格			欠格
	15	過去の同種工事の施工経験	同種工事で主任（監理）技術者、または現場代理人として経験有り		1点	1点
			経験有り			0点
			経験無し			欠格
	16	優良工事技術者表彰 過去10年間	表彰有り		5点	5点
			表彰無し			0点
	17	継続教育（CPD）の取得状況	継続教育の証明あり（各団体推奨単位以上取得）		1点	1点
			継続教育の証明無し			0点
					合計51点	

② 企業の信頼性社会性（10点満点）

	評 価 項 目		評 価 基 準	配 点	評価点
地域精通度	1	地理的条件 1 （近隣地域での施工実績） 過去10年間施工実績	施工実績有り	2点	2点
			施工実績無し		0点
	2	地理的条件 2 （緊急時の施工体制）	施工都県内に技術者・資機材等の拠点有り（本店所在地）	2点	2点
			その他		0点
地域貢献度	3	災害協定による地域貢献の実績	発注担当事務所との災害協定あり	3点	3点
			関東地方整備局（本局）または、施工都県内における 国・県・市区町村・公団等との災害協定有り		1点
			協定無し		0点
	4	ボランティア活動による地域 貢献の実績 過去2年間	活動実績有り	1点	1点
			活動実績無し		0点
	5	労働福祉の状況 （身障者雇用状況）	有り	1点	1点
			無し		0点
	6	地産品の使用状況 過去2年間	有り	1点	1点
			無し		0点
				合計10点	

※ 上記の評価項目の内、登録や取得、認定、実績に係わる項目については、それが証明できる各種書類（認定証・登録書・契約書・工事成績評定書・保険証・協定書・新聞記事・パンフレット等）の写しを技術資料に添付する必要があります。得点の得られる項目においては、事前に証明の出来る書類の準備、もしくは各機関から必要と思われる書類を入手しておいた方が無難です。

また、茨城県ではボランティア活動については、任意団体での活動においても認めるようですが、解釈や評価項目内容もまだ試行中なので、活動内容によっては得点を得られない可能性もあります。所属する団体の関係者とともに、事前に各発注機関に確認してから活動計画をしたほうがよさそうです。

国土交通省において「総合評価方式」に関する記事が下記のアドレスで閲覧・ダウンロード出来ます。

国土交通省 国土技術政策総合研究所
総合技術政策研究センター 建設マネジメント技術研究室
<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/index.htm>

「公共工事における総合評価方式活用ガイドライン」 2005年9月（最新版）
<http://www.nilim.go.jp/lab/peg/giutsujouhou.htm>

※このガイドラインには「除算方式」の他に「加算方式」も掲載されています。
国土交通省では今のところ、基本的に「除算方式」を採用しています。
「加算方式」を採用しているのは長野県他数箇所とのこと。

総合評価方式の実施状況 「月次入札状況等（地方整備局（港湾空港関係を除く））
<http://www.mlit.go.jp/chotatsu/contractsystem/getuji.html>

国際園芸博 2006 タイ研修ツアー 報告



参加者で記念撮影

茨造協は、11月20日から11月24日の5日間、国際園芸博覧会2006の開催に合わせて、タイ研修ツアーを行った。

国際園芸博覧会は、2006年11月1日から2007年1月31日まで、タイ王国のチェンマイ、敷地面積80万haの会場で開催されている。出展される植物は2200種類、250万株にもおよび、世界でも有数の園芸の祭典で、タイの文化をはじめ、民族のパフォーマンス、ガーデンでのミュージック演奏、オーケストラの行進等も楽しめる。

博覧会には、日本の政府が屋外・屋内に出展。屋外庭園は、富士山をモチーフにした築山などがデザインされ、来場者の関心を集めていたのをはじめ、数多くのランが会場を彩り、熱帯地域の特色も出され、冬の日本と異なる夏の暑さを象徴的な博覧会となっていた。



日本政府出展の日本庭園



建築物とともに南国を思わせるデザインとなっている



植物も熱帯植物が豊富で、暑さのために日陰も設けられている

そのほか、研修では仏教国として知られるタイの寺院を中心に視察。チェンマイ市内のドイステープ寺院やスワンドーク寺院、プラシン寺院をはじめ、首都・バンコクでも世界的に有名なエメラルド寺院などを訪ね、文化と観光のあり方などについて、考察した。



博覧会のほか、寺院を中心に視察を行った

茨造協 青年部 「兼六園」を視察 雪吊学ぶ

腐朽と根茎の対策がポイント

茨造協青年部会は 11 月 1 日、2 日の 2 日間にわたり、「兼六園」を中心とした視察研修旅行を行った。

金沢市の兼六園は、江戸時代を代表する 11.4 ha の林泉回遊式庭園で、水戸市の偕楽園、岡山市の後樂園とともに、優れた景勝を持つ日本三名園の一つで、加賀藩の庭園として、延宝 4 年（1676）に 5 代藩主前田綱紀が「蓮池亭」をつくり、この庭を「蓮池庭」としたのは始まりといわれ、13 代藩主前田斉泰が天保 8 年（1837）が霞ヶ池を掘り広げて増庭させ、ほぼ現在の形にし、この頃に宋・李格非の「洛陽名園記」に由来する「宏大・幽邃、人力、蒼古、水泉、眺望の六つを兼ね備える名園」との意味で、老中松平定信が「兼六園」と命名したとされている。

兼六園はとくに、霞ヶ池を渡る石橋を琴に見立て、琴の弦を支える徽軫（ことじ）をなぞらえた徽軫灯籠が代表な風景で、高低差を利用し石管で水を引いた現存する日本最古の噴水も貴重な存在。そして、今回の視察のポイントである雪吊で知られ、冬の風物詩になっている。

研修は、青年部の希望を募ったところ、茨城県内で



説明を行う徳山課長

日常業務として行うことはないものの、造園技術として知られる雪吊作業をぜひ学びたいとの声から企画。三名園を抱えることから、職員の交換研修なども行っている茨城県公園街路課の計らいで実現した。日程は、雪吊作業に合わせ、講師には、徳山芳文・石川県金沢城・兼六園管理事務所兼六園課長をお迎えし、兼六園及び金沢城公園における公園管理を中心にさまざまなお話を伺った。

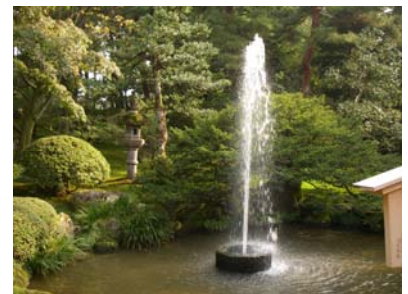
徳山課長は、園内を歩きながら、専門家でいらっしゃる皆さんからは、雪吊だけでなく兼六園における造

園管理の留意点についても伺いたいと聞いていると、幹に穴が開いたままになっている樹木に立ち寄り、「従来、腐朽が進み、



兼六園の代表的な風景である徽軫灯籠

空洞化した樹木の治療として、モルタルやウレタンの充填が行われたいたが、風などで動きのある樹木に対して、これらの充



落差を利用した現存する日本最古の噴水

填剤は固化して、結局は隙間ができてしまい、ウレタンはスポンジ状になり、モルタルは水分を含み、カルスが巻く前に腐朽が進んでしまう。このため、こうした反省から、腐朽部分の除去と腐朽を作らないよう浸透性の高い漆に似た成分の固化剤を薄く塗って保護し、雨が入っても水が抜け、空気に触れるようにしており、古木の治療には有効な方法だと考えられる。

また、特に大事なものは根で、木を健全に保つのは、根を健全に保つこと。多くの方が訪れるのは嬉しいことだが、人が歩くことで踏み固められることは樹木にとって大きな負荷であり、毎年、エアレーションで土をほぐしてから、活性剤を入れている。土が固まった



樹木治療では空洞は充填せず、腐朽進行防止のため水が抜けるよう配慮

状態では、何をしても効き目が薄く、そのほか、マツクイムシ対策などについて紹介した。

雪吊は明治以降の造園技術

雪吊は、毎年11月1日が「雪吊はじめ」で、12月中旬までに作業が行われる。金沢は日本海に近く、海水温が高いと非常に重たい雪が降る。これから樹木を守るために枝を吊るのが雪吊で、庭園の名物にもなっているが、江戸時代から行われていたのではなく、芯を立てて吊る「りんご吊」という吊り方の名前にもあるように西洋りんごが入ってきたものであり、明治の庭師が応用し、明治の終わり頃に造園技術として定着したといわれている。

兼六園で作業を行うのは、兼六園専属で県の専門職員である5名の「庭師」。今回の雪吊や剪定などで、手が足りない場合は、市中の造園業者さんが手伝いにくる形をとっている。

りんご吊りの場合、一つの松に5本の芯柱を立て、約800本の縄を掛ける。兼六園ではこの雪吊が45本、幹から吊る幹吊が50本で、そのほか、竹又吊、竹又絞り、小絞りなどの積雪対策を行う。これらで使用する縄は、3分と2分、8mmと6mmがあるが、総量4t、総延長110kmで、東京から浜松の距離に相当する。

実際の作業に当たるには、芯柱に登るにも腕力が必要で、登ってからの作業も、足が竦むような場所で、縄の摩擦が大きい縄を引き上げる相当の腕力が必要。水に濡れると縄が滑らなくなるので、とにかく濡らさないことが大事だとした。

樹木1本1本をデータ管理

兼六園では、GISによって約8600本の樹木について、位置とサイズを記録。中でも、松600本、桜400本については、毎年枝葉を採取・計測を1本ずつ行い、成長度合いから樹勢や健康度を診断し、カルテに記録・管理。これを樹木管理項目の一項目として実施している。一つ一つの木に人と同じように身長、どこからきたのかなどのいわれも記録されており、これによって樹木に親しみがもたれているという。また、こうした記録をとることによって、たとえ木が弱ってもデータをさかのぼれば原因がわかり、他の樹木への応用や庭



視察日の11月1日は雪吊はじめ、「庭師」の技を見ることができた

園全体の管理に大いに役立っているという。

兼六園視察後は、隣接する金沢城公園を訪れ、浜田哲郎・石川県金沢城・兼六園管理事務所・金沢城公園課長の解説で視察。金沢城公園は、明治後は軍の所有となり、その後、金沢大学が置かれ、昭和53年に大学の郊外移転を受けて、平成7年に公園化が決定。平成13年に菱櫓・五十間長屋・橋爪門続櫓を復元し、日本古来の伝統工法や金沢城の1546年からの歴史を今に伝えており、金沢の新たな観光名所になっている。

視察では、前田藩の湯治場として栄え、文人墨客に愛された山代温泉に宿泊、青年部会での親睦を深め、翌日は、福井県坂井市の東尋坊、福井県吉田郡の永平寺を視察、帰途についた。



金沢城公園では、浜田課長からお話を伺った



視察旅行参加者で記念撮影

経営首脳者セミナーを開催 安全管理学ぶ



講演する石川恒男氏（造園会館・会議室）

茨造協は10月18日、造園会館・会議室で「経営首脳者セミナー」を開催した。

今回は、「自立的安全管理活動促進事業」をテーマに建設業労働災害防止協会茨城県支部専任講師の石川恒男氏を講師に迎え、今年度から造園工事業が自立的安全管理活動促進事業の対象業種となったことを踏まえ

て、今までより一歩進んだ安全管理を進めるために開催した。

安全管理活動では、経営と一体となった安全管理、その管理活動の確実性と効率性を有効にするための手法・コスモス（建設業労働安全衛生マネジメントシステム）を導入し、安全管理を行う能力を備えていることが重要とされている。

セミナーでは、こうした背景から、経営首脳者を対

象に、コスモス構築の重要性やその基本的な考え方について、石川氏より話を伺い、グループに分かれて、実際の取り組みについての考え方を深めた。



グループに分かれてのセミナーのよう

森嶋氏が都市緑化功労者国土交通大臣表彰を受賞



平成18年度の都市緑化及び都市公園等整備・保全・美化運動における都市緑化功労者国土交通大臣表彰は、10月27日、東京・日比谷公会堂で全国の都市公園関係者が一堂に集う中で行われた「ひろげよう育てよう緑の都市」全国大会の冒頭に行われた。

このうち当協会員からは、森嶋俊秀氏（63）が、造園技術の継承や都市緑化事業に永年にわたり従事するなど、都市緑化推進に顕著な功績があったとして受賞の栄に輝いた。

表彰式の様子（10月27日・日比谷公会堂）



茨城県造園業協同組合

理事長 飛田 賢一

副理事長 川上 一夫

副理事長 庄司 憲生

外 組 合 員 一 同

事務局 水戸市白梅2-4-6 電話 029-302-7900 FAX 029-302-7901

茨造協後援 平成 18 年度秋季都市緑化祭が開催

花と緑の祭典「平成 18 年度の秋季都市緑化祭」が県内各地で開催され、当協会も積極的に参加・協力し、会場となった公園は、多くの来場者でにぎわった。

都市緑化祭は、「都市緑化月間」に合わせ、都市緑化の大切さを、楽しみながら感じられるよう、主催者である茨城県をはじめ、県内各市町村、国土交通省国営常陸海浜公園工事事務所、(財)公園緑地管理財団、筑西広域市町村園事務組合、筑波都市整備株、(財)茨城県開発公社の共催と当協会の後援で毎年開催。8 会場で緑化相談など、多様な催しが行われた。

このうち、今年から新たに緑化祭の会場となった鉾田町の「鹿島灘海浜公園」では、パーク堆肥の無料配布、竹の花鉢づくり体験、植木苗の即売会が開催され、



県西広域公園では、チャレンジガーデニングに多くの人が参加
参加者たちが会員の指導を受けながらモデル庭園を作成した



今年から新たに緑化祭の会場となった鹿島灘海浜公園では、
あいにくの雨ながら竹の花鉢づくりなどに多くの人が参加

あいにくの雨ではあったが、多くの人が集まった。

千波公園では、花苗の無料配布や金魚・水ヨーヨーすくい、ガーデンシクラメンの寄せ植え、自然石への絵付け、木の実や麦穂などのドライフラワーを使ったハンドクラフトなどが実施され、そのほか、午前、午後に分けて、コケ玉教室やスワッグ・リース教室も開催。両教室の収益金は「千波湖周辺の公園と自然を愛する会」に全額寄付を行った。



千波公園では各種クラフトコーナーが人気。収益は地元環境団体に寄付された



砂沼広域公園ではチャレンジガーデニングに見学客のギャラリーもまじってにぎわった



洞峰公園では、木箱づくりやコケ玉づくりなどが行われ、家族連れでにぎわった

洞峰公園では、クラフトコーナーで木箱や木の枝を使ったオモチャやコケ玉づくり、花苗の無料配布などが行われ、家族連れなどでにぎわった。

砂沼広域公園では、「みどり豊かな街づくり」のノボリがはためく中、花苗の無料配布や竹の花鉢づくり、

チャレンジガーデニングを実施。体験イベントには多数の来場者が参加し、見学者の人垣ができる賑わいとなった。

県西総合公園でも、竹の花鉢づくりやチャレンジガーデニングの体験イベントが大人気となり、来場者が参加し、さまざまなデザインにアレンジしていく特設スペースに多くの人が訪れ、完成後の記念撮影も行われた。

なお、今回の開催日と会場は、9月30日(土)洞峰公園、10月8日(日)ひたち海浜公園、10月21日(土)砂沼広域公園、10月22日(日)砂沼広域公園、千波公園、笠間芸術の森公園、港公園、県西総合公園、10月29日(日)鹿島灘海浜公園、11月12日(日)大子広域公園——となった。

技能五輪 香川大会 茨造協 選手4名が奮闘

第44回技能五輪全国大会が10月20日から23日までの4日間、サンメッセ香川（高松市）を主会場に開催された。このうち、造園など8職種はサンポート高松で行われ、茨城県からは茨造協が出場を支援し、造園職種に坂場一彦さん（21）（株小林造園）、永塚真人さん（21）（株小林造園）、割貝竜也さん（18）（有小平園）、遠藤富広さん（22）（株大平造園土木）の2チーム4名が初参加、慣れない



競技という緊張感の中での作業

競技会形式での造園作業に奮闘し、惜しくも入賞はできなかったものの見事時間内に完成させた。平成21年の第47回大会は茨城県を会場に開催されることとなっており、奮闘が期待されている。

技能五輪全国大会は、23歳以下の青年技能者の技能レベルの日本一を競う技能競技大会で、次代を担う青年技能者に努力目標を与えると同時に、大会開催地域の若者に優れた技能を身近に触れる機会を提供し、技能の重要性、必要性をアピールすることで、技能尊重気運の醸成を図ることを目的に開催されているもの。

今回の技能五輪香川大会については、茨造協に7月、選手要請がなされ、同25日に茨城県職業能力開発協会に申込。7月30日に設計図書・課題が公表され、練習に備えて、必要な材料などを入手、9月と10月の計9日間にわたって、石岡一高第二農場をお借りして、練習を重ねてきた。



二人のチームワークによって作業が進められていく



坂場一彦さんと永塚真人さん



割貝竜也さんと遠藤富広さん

10月2日には、茨城県内から参加する16職種47名の選手が参加しての選手団合同団結式が県庁内生協「ひばり」で行われ、当協会の選手4名は10月19日に大会会場に入り、同日下午見、翌日に競技説明を受け、21日、22日の両日、競技を行い、23日の成績発表の後、帰途についた。

11月2日には、技能五輪香川大会報告会をホテルテラス・ザ・ガーデンで開催し、大会までの経過や競技結果が報告された。

報告会で選手らは、練習したことができ、決められた時間内に課題を終えられて良かった。参加25チーム中の真ん中くらいと、入賞に至らなかったが、機会があれば参加してみたい。そのときは金賞を目標に頑張りたいなどと語った。

また、選手らに随行した関係者は、結果の仕上がりは、甲乙つけがたいものであり、芸術的な競技ゆえに審査も難しいと思われる。決められたものは、11時間という時間と材料、設計図だが、仕上がりまでのプロセスも審査対象にされるかどうかなど、初参加のために審査基準などの情報が不足していた点も反省している。さらに、造園職種の場合、規定の23歳以下に限られると、この年齢で十分な技能を身につけるのは難しく、年齢制限を緩和した方が、造園技術を社会にアピールする機会になる。一方、競技の成果を考えた場合は、さらなる練習の積み重ねや他県で実施されている高校生への指導なども考えられるが、造園技術をいかに発揮する業務での造園作業自体が減少していることも大きな要因。有望な若手技術者が技能を磨き、豊かな県土を創造する造園業務の拡充も大きな課題である――などと語った。

なお、技能五輪全国大会の各職種の優勝（金賞）受賞者には、厚生労働大臣賞、入賞者全員に主催者賞が授与されたほか、今大会の成績優秀者は、来年11月に静岡県で行われる07年ユニバーサル技能五輪国際大会に日本代表として派遣される。国際大会には、22歳以下（一部除）の若者2500人が、約40カ国・地域から参加する。

今回の造園職種入賞者は次の通り。▼金賞＝近藤秀行（森川ガーデン株）、高田明（有龍虎園）香川県▼銀賞＝島田遥（株近江庭園）、水野賢（株熊本京共楽園）



技能五輪香川大会報告会(ホテルテラス・ザ・ガーデン)

滋賀県／山田久美子（有岡部造園）、吹上笑美（株多々良造園）山口県／中島まゆ（株共同園芸）、吉岡京太（同）岩手県／早乙女彰将（小杉造園株）、渡邊久美奈（同）東京都▼銅賞＝寒川弘正（緑造園興業株）、藤井優司（同）滋賀県／池田祐章（大川内造園株）、齊藤翔平（萬樹園）佐賀県／小田浩（大阪テクノ・ホルティ園芸専門学校）、小嶋邦彦（同）大阪府▼敢闘賞＝北村真一郎（今田作庭園）、伊藤啓祐（同）香川県／石井志郎（有ジープレーン）、河野辰紀（同）福岡県／三浦悠（株美秀園）、山内武志（同）青森県／藤田紳太郎（有富士造植物園）、藤田竜次郎（同）静岡県

技能五輪全国大会・アビリンピック “茨城大会”のキャッチフレーズを募集

平成21年度に茨城県で開催される「技能五輪全国大会・全国障害者技能競技大会（アビリンピック）」の大会キャッチフレーズについて、両大会の茨城県開催に相応しいキャッチフレーズを募集する。

応募方法…キャッチフレーズ（ふりがな）、住所、郵便番号、氏名、年齢、性別、電話番号、キャッチフレーズの簡単な説明を明記の上、ハガキ、E-mail、FAXで応募ください。応募は1人1点まで。

応募期間…12/5(火)～1/26(金)

なお、採用作品には賞及び副賞を贈呈。

申し込み・問い合わせ先…県職業能力開発課
TEL029（301）3660、FAX029（301）3669、
E-mail:ginougorin-abilympic@pref.ibaraki.lg.jp

社団法人 茨城県造園建設業協会 会員名簿

＜県北支部＞			支部長 猪瀬 清次			鹿島花壇土木株			神栖市柳川 1707			0479-46-0044
(有)会沢造園			水戸市渡里町 2526			029-225-0067			鹿嶋市宮中 1992-1			0299-82-2045
株市毛造園			ひたちなか市馬渡 1285-5			029-272-1334			行方市四鹿 207-1			0299-73-2006
株茨城緑化センター			笠間市旭町 328			0296-77-1070			鹿嶋市下埜 886-3			0299-82-9097
岩倉緑化産業株			笠間市福原字トウガ峰 800-3			0296-74-4468			鹿嶋市大船津 2223			0299-82-0516
株植幸			水戸市元石川町 611-230			029-248-2351			神栖市田畑 438-48			0299-93-1271 (代)
株植正園			水戸市常磐町 1-1-40			029-224-8766			鉾田市大蔵 233-5			0291-39-6088
株海野ガーデン			ひたちなか市中根 5072			029-273-6013			神栖市筒井 1373-1			0299-92-0251
(有)エバタ造園			水戸市上国井町 1594			029-239-6322			神栖市筒井 1213			0299-92-2566
株大平造園土木			笠間市鯉淵 6241-42			0296-77-3021			神栖市太田 456-15			0479-46-0033
株小田緑地建設			水戸市見川町字釜場 2530-5			029-305-1234			＜県南支部＞			
株鹿志村造園			常陸太田市島町 2566-2			0294-72-2576			支部長 宮本 和雄			
株神永造園			ひたちなか市足崎 1287			029-285-0246			つくば市作谷 2715			029-869-1118 (代)
株嶋志田造園建設			水戸市青柳町 3814-2			029-225-6052			つくば市今鹿島 103			029-847-2554
環境保全事業株			那珂郡東海村村松 1033-1			029-282-8855			土浦市田中 3-2-1			029-822-3771
株郡司造園			水戸市双葉台 5-783-7			029-251-2822			取手市桑原 597			0297-73-2231
興和緑地建設株			水戸市白梅 1-3-23 興和ビル			029-225-6187			つくば市片田 343			029-837-1603 (代)
株小澤造園			水戸市上水戸 1-4-38			029-224-7733			土浦市乙戸南 3-8-13			029-830-4300
株小林造園			水戸市小吹町 2054-2			029-241-7587			つくば市要 109			029-864-0444
(有)小林農園			日立市折笠町 719			0294-43-5193			つくば市谷田部 3524-2			029-837-0222
株信濃造園土木			ひたちなか市西大島 1-1-30			029-273-2756			石岡市若宮 2-6-15			0299-22-6867
(有)十文字造園			ひたちなか市佐和 1468			029-285-0879			つくばみらい市小張 4041			0297-58-6518
常磐開発株茨城支店			北茨城市磯原町磯原 1-240			0293-42-0168			取手市桑原 1104			0297-73-3241
株松風園			たちなか市長砂 625-2			029-285-3210			取手市井野台 1-4-7			0297-73-4187 (代)
昭和造園土木株			笠間市笠間 4358-2			0296-72-5104			石岡市小幡 295-1			0299-42-3313
(有)植心園			那珂市大字本米崎 2702			029-298-1498			土浦市上坂田 610			029-862-2431
(有)鈴木グリーン企画			水戸市小吹町 1555-9			029-244-2700			つくば市作谷 3438-7			029-869-0311
(有)鈴木緑化サービス			水戸市萱場町 747-2			029-253-3910			つくば市寺具 1011-1			029-869-0500
株砂押園芸			ひたちなか市高野 48			029-285-0233			土浦市大岩田 534			029-821-3708 (代)
(有)成樹園			水戸市平須町 1846			029-241-0238			土浦市西並木 3600			029-822-2311
株石翠園			水戸市平須町 2-97			029-241-0404			つくば市長高野 1090-4			029-864-3341
株千本杉			那珂市菅谷 605-21			029-298-0575			かすみがうら市横堀 287			0299-59-4068
株大京園			水戸市姫子 1-41-1			029-253-0615			つくば市下別府 489-81			029-847-6439
株大子造園土木			久慈郡大子町矢田 910-1			0295-72-0001			土浦市佐野子 1061-1			029-821-3585 (代)
株田寺緑地土木			水戸市吉沼町 965			029-227-3388			つくば市東光台 1-19-4			029-847-5282
株田中造園土木			笠間市箱田 1167-1			0296-72-1027			取手市駒場 4-5-22			0297-73-0551
株タナカ築庭			水戸市石川町 2-4074-8			029-253-4128			つくば市上横場 2157-1			029-836-5959
(有)照山造園			ひたちなか市高場 2229-1			029-272-6779			つくばみらい市日川 571			0297-52-2600
常磐造園株			水戸市酒門町 3218-1			029-248-0081			つくば市遠東 254-1			029-847-3678
株都市緑地サービス			ひたちなか市中根 3646-6			029-273-7662			つくば市大角豆 2012-36			029-851-2547
株那珂グリーン			那珂市杉 590			029-298-1376			つくばみらい市筒戸 103			0297-52-3251
株中庭造園土木			那珂市横堀 660			029-298-3291			土浦市佐野子 655			029-821-5438
日和サービス株			日立市東成沢町 2-2-10			0294-38-1121			牛久市牛久町 3318-8			029-872-0336
株日本造園			水戸市見川 5-1251-63			029-229-8840			つくば市吉沼 2000			029-865-0177
株沼田緑化園			水戸市笠原町 1691-2			029-243-0123			つくば市若栗 913			029-876-0040
株橋本農園			那珂郡東海村豊岡 466			029-282-2388			＜県西支部＞			
(資)一幡弁商店緑化部			小美玉市小川 1488			0299-58-2002 (代)			支部長 山口 喜弘			
株林造園			日立市金沢町 1-10-15			0294-33-0280			下妻市半谷 430-42			0296-44-5296
飛竜造園株			那珂市堤 302			029-298-7945			筑川市小川 1274-1			0296-28-0008
株水庭農園			日立市本宮町 5-8-6			0294-24-3228			筑西市新治 2003-88			0296-57-2045
株水戸グリーンサービス			水戸市堀町 959			029-225-2754			板東市大口 2052-1			0297-39-2547
水戸緑地建設株			水戸市元吉田町 1852-86			029-248-8700			古河市東山田 1924			0280-78-1312
株宮嶋造園土木			東茨城郡茨城町小幡 68-56			029-292-5787			筑西市藤ヶ谷 1766-58			0296-37-2556
(有)望月造園			東茨城郡茨城町大字駒場 1802			029-292-2752			下妻市五箇 201			0296-43-4622
(有)山喜園			高萩市下手網 1485			0293-23-6935			筑西市玉戸 1013-39			0296-28-0069
株吉沢緑化造園			日立市水木町 2-21-12			0294-52-0712			常総市中妻町 5192			0297-22-7106
緑地企画株			水戸市平須町字原山 158-187			029-243-7700			常総市豊岡町乙 1234-18			0297-27-2281
株緑建			水戸市堀町 112-3			029-254-8441			筑西市関本肥土 362			0296-37-3195
株和香園			ひたちなか市佐和 1735			029-285-0306			塚田造園建設株			
＜鹿行支部＞			支部長 辻田 正一						つくばクリーン産業株			
安藤造園株			神栖市矢田部 5806			0479-48-0059			中嶋産業株			
株大賀志造園土木			神栖市石神 439			0299-92-1695			(有)中田造園			
大塚造園建設株			神栖市筒井 1262-2			0299-92-0530			(有)中山造園土木			
大根造園土木			神栖市土合西 2-1-8			0479-48-3678			山口造園株			
株鹿島ガーデン			鹿嶋市宮中 6-6-9			0299-83-3111 (代)			(有)吉原グリーン			
									株ワイエスケイ			
									筑西市乙 836			0296-25-00